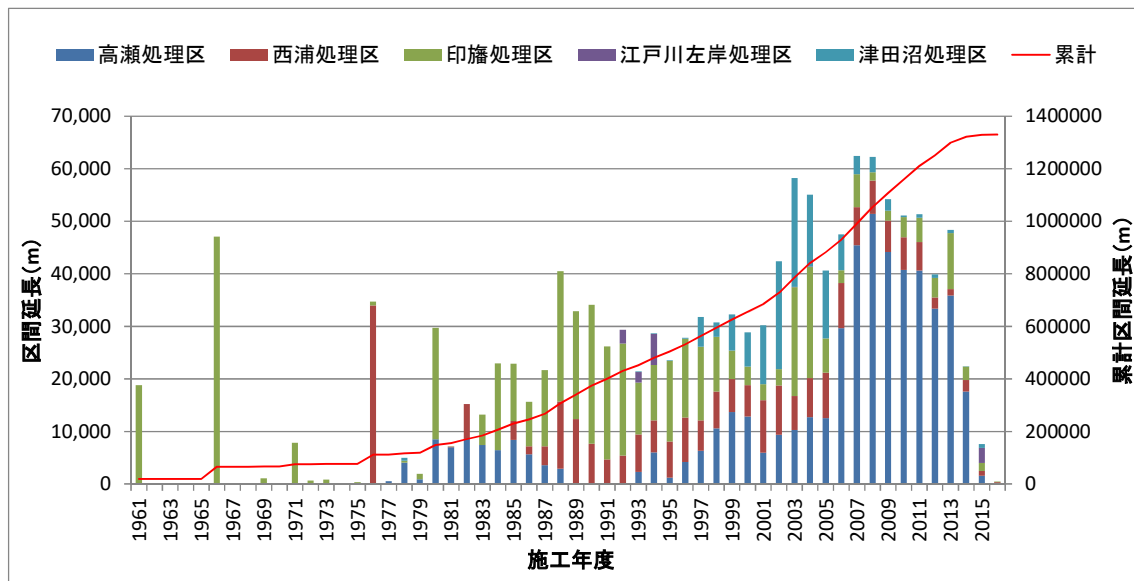


下水道管の維持管理について

～本市の現状と DX 技術活用の必要性～

1 本市の下水道管路の現状と課題

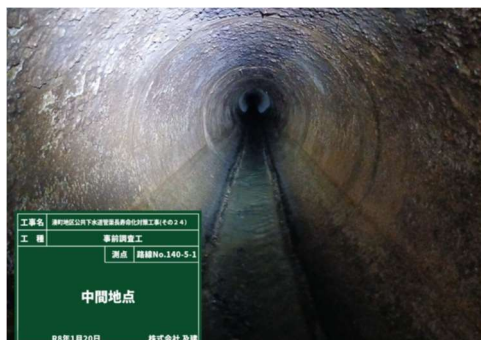
本市の公共下水道は昭和 35 年から整備を開始し、現在、汚水・雨水合わせて約 1,500km の管路を管理している。このうち、1975 年以前に整備した約 100km が標準耐用年数(50 年)を超過しており、今後さらに老朽化管路が増加する見込みである。



船橋市管渠整備延長の推移

老朽化の進行に伴い、管内腐食・損傷、漏水による道路陥没、下水道サービスの停止などのリスクが増大し、突発的な復旧費用が莫大となる可能性が高い。

このため、本市では平成 30 年度に「公共下水道ストックマネジメント計画」を策定し、老朽化の進展状況を踏まえた 計画的な点検・調査・改築 に取り組んでいる。



老朽化した下水道管



改築された下水道管

2 全国特別重点調査の結果(令和 7 年度)

令和 7 年 1 月、八潮市で下水道管破損に起因すると考えられる道路陥没事故が発生し、国から全国特別重点調査の実施が要請された。本市では令和 7 年 2 月 8 日から緊急点検を実施。

● 調査対象

設置から 30 年以上経過した 内径 2m 以上の管路(約 15km)

● 調査方法

- ・管内調査:目視、浮遊式カメラ、ドローン、ロボット(大口径カメラ)
- ・空洞調査:車載式探査機(深さ 2m)、高密度表面波探査(深さ 20m)

● 調査結果

- ・緊急度Ⅰ:3.869km(1 年以内の対策が必要)
- ・緊急度Ⅱ:2.293km(5 年以内の対策が必要)

※いずれも「直ちに陥没に至る異常」ではないが、老朽化の進行が明確に確認された。



目 視



ドローン



浮遊式カメラ



浮遊式カメラ調査状況